

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07080989 A**

(43) Date of publication of application: **28.03.95**

(51) Int. Cl

**B32B 15/08**

**B65D 65/40**

(21) Application number: **05250976**

(71) Applicant: **DAINIPPON PRINTING CO LTD**

(22) Date of filing: **14.09.93**

(72) Inventor: **ENDO MASAKAZU**

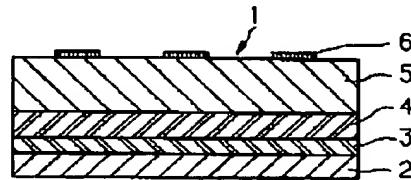
**(54) PACKAGING MATERIAL**

**(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To provide a packaging material capable of maintaining its stable bonding strength without losing its tearing property as a tear flap, due to aging after packaging even if its content is a compress containing crude drugs.

**CONSTITUTION:** A packaging material comprising of a thermal adhesive resin layer 2 using a sodium ion type ionomer resin layer forming its surface contacting the content, and a metal foil layer 3 as a barrier layer.

**COPYRIGHT:** (C)1995,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-80989

(43)公開日 平成7年(1995)3月28日

(51)Int.Cl.\*

B 32 B 15/08  
B 65 D 65/40

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

F  
G

審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全3頁)

(21)出願番号

特願平5-250976

(22)出願日

平成5年(1993)9月14日

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 遠藤 正和

京都市右京区太秦上刑部町10番地 大日本  
印刷株式会社内

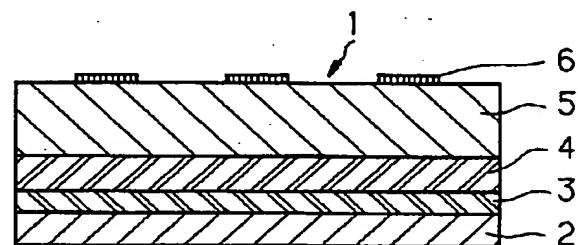
(74)代理人 弁理士 小西 淳美

(54)【発明の名称】 包装材

(57)【要約】

【目的】 生薬成分を含有する温布剤を包装しても、包装後の経時によって開封時の引裂き性を悪化さすことなく、安定した接着強度を維持する包装材を提供することにある。

【構成】 内容物と接する面が熱接着性樹脂層で形成され、該熱接着性樹脂層がNaイオンタイプアイオノマー樹脂層を用い、更にバリヤー層として金属箔で構成されていることを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 基材層、接着剤層、金属箔層、Naイオンタイプアイオノマー熱接着性樹脂層を順に積層した構成からなることを特徴とする包装材。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は薬効成分、生薬成分を含有する湿布剤を包装するのに優れた軟包装材に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、薬効成分を含有する湿布剤を包装する包装材としては、熱接着性樹脂層に低密度ポリエチレン、エチレンーアクリル酸共重合体、エチレンーメタクリル酸共重合体を用いた積層構成が一般的に用いられている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上記従来の積層構成においては、特に、生薬成分を含有する湿布剤を包装して長期保存した場合に、熱接着性樹脂層の低密度ポリエチレン、エチレンーアクリル酸共重合体、エチレンーメタクリル酸共重合体等の押出樹脂層が劣化し、金属箔層と熱接着性樹脂層との接着強度が低下するため、包装袋の開封性を悪化させるという欠点を有する。

【0004】 本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、生薬成分を含有する湿布剤を包装して長期保存した場合でも熱接着樹脂層が金属箔層との界面で剥離することなく、包装袋の開封性が悪化する心配のない包装材を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明の包装材は、基材層、接着剤層、金属箔層、Naイオンタイプアイオノマー熱接着性樹脂層を順に積層した構成からなることを特徴とするものである。

## 【0006】

【作用】 上述の構成からなる包装材では、内容物と接する熱接着性樹脂層がNaイオンタイプのアイオノマーのため、包装袋として生薬成分を含有する湿布剤が充填されて保存された場合でも、熱接着性樹脂層と金属箔層の接着強度の低下が生じないので包装袋の開封性が悪化しない。

## 【0007】

【実施例】 以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0008】 図1は本発明の一実施例に係わる包装材の積層構成を示す縦断面図であり、これらの図から分かるように、包装材1は、熱接着性樹脂層2、金属箔層3、接着剤層4、基材層5、印刷層6で構成されている。

【0009】 熱接着性樹脂層2を構成する樹脂としては、エチレンーアクリル酸共重合体、エチレンーメタクリル酸共重合体、アイオノマー等の極性ポリオレフィン

樹脂が考えられるが、薬効成分として、例えば揮発性の高いサリチル酸メチル、サリチル酸モノグリコール、1-メントールを包装した場合には長期間保存しても問題ないが、生薬成分、特にオウバク軟エキス、サンショウ軟エキス等を含有する湿布剤を包装する包装材の場合には、アイオノマー系の樹脂、特にNaイオンタイプのアイオノマー樹脂を使用することにより長期保存による包装袋の開封性の悪化が防止できる。

【0010】 金属箔層3は、主にガスバリヤー性や水蒸気バリヤー機能を有するアルミニウム箔等が用いられる。金属箔層3の厚さは制限されないが、6~20μm特に7~9μmとすることが好ましい。

【0011】 このような金属箔層3の上には、接着剤層4を介して基材層5が設置される。接着剤層4としては、ポリエチレン等のポリオレフィン系樹脂をエクストルージョンラミネート法により押出コーティングする方法、ウレタン系接着剤をドライラミネート法によりコーティングする方法等が用いられるが、低密度の柔軟性のあるポリエチレンを用いて押出ラミネートによる方法が好ましい。次いで、基材層5は、包装材の強度、包装袋の形状保持性を持たせたり、印刷基材となるシートであり、例えば、アート紙、上質紙、普通セロハン、2軸延伸ポリエチレンフィルム、2軸延伸ナイロンフィルム等の単体または複合体が適している。

## 【0012】 実施例1

秤量7.9、1g/m<sup>2</sup>の片面アート紙のアート面にグラビア印刷機にて絵柄を印刷する、片面アート紙の非印刷面をコロナ放電処理し、前記片面アート紙のコロナ放電処理面と厚さ7μmのアルミニウム箔面をポリエチレン樹脂をメルト温度220℃で15μmの厚さに押出しラミネートする。その後アルミニウム箔面に熱接着性樹脂層としてNaイオンタイプのアイオノマー樹脂を18μmの厚さに押出積層して本発明の包装材を作製した。

## 【0013】 実施例2

厚さ12μmの普通セロハンの片面にグラビア印刷機にて絵柄を印刷する、秤量7.9、1g/m<sup>2</sup>の上質紙の両面をコロナ放電処理により活性化して接着性を付与した後、別工程にて印刷された厚さ12μmの普通セロハンの印刷面とをポリエチレン樹脂をメルト温度220℃で15μmの厚さに押出ラミネートする。次いでもう一方の処理面に実施例1と同様の手段によってアルミニウム箔及び熱接着性樹脂層を積層して本発明の別の包装材を作製した。

【0014】 次に、実施例1、2で得られた包装材を用いて、薬効成分、または、生薬成分のみを含有する湿布剤、及び、薬効成分、生薬成分を共に含有する湿布剤をそれぞれ包装し、温度40℃、湿度0%の条件の下に4週間放置した後、包装袋の剥離強度を測定して開封性を確認した所、アルミニウム箔層と熱接着性樹脂層の間での剥離はいずれの包装袋においても生じなかつた。

## 【0015】比較例1

実施例1と同様な手段によって、片面アート紙、アルミニウム箔を積層した後、アルミニウム箔面に熱接着性樹脂層としてZnイオンタイプのアイオノマー樹脂を18μmの厚さに押出積層して包装材を作製した。

## 【0016】比較例2

実施例1と同様な手段によって、片面アート紙、アルミニウム箔を積層した後、アルミニウム箔面に熱接着性樹脂層としてエチレン-メタクリル酸共重合体樹脂を18μmの厚さに押出積層して包装材を作製した。

【0017】比較例1、2で得た包装材を用いて、実施例の包装材と同条件で試験した所、生薬成分を含有する湿布剤を包装した包装袋は1週間目でアルミニウム箔層と熱接着性樹脂層の間で接着力が劣化し剥離した状態であった。

【0018】以上の結果より本発明の包装材は、生薬成分を含む湿布剤を充填包装して長期保存されても、高い接着性を維持することが確認された。

## 【0019】

【発明の効果】本発明の包装材は以上説明したように内容物と接する面がアイオノマーのNaイオンタイプの熱接着性樹脂層で形成されているので、生薬成分を含む湿布剤を充填包装しても、包装後の経時によって内面シール層と金属箔層の接着強度が低下することがないので、開封時の引裂き性を悪化させる事なく安定した強度を維持する包装袋を提供する。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の包装材の積層構成を示す縦断面図である。

## 【符号の説明】

- 1 包装材
- 2 熱接着性樹脂層
- 3 金属箔層
- 4 接着剤層
- 5 基材層
- 6 印刷層

【図1】

